

# INFORMATOR

## VI Ogólnopolskiej Olimpiady Logistycznej

na rok szkolny 2013/2014



## OGÓLNOPOLSKA OLIMPIADA LOGISTYCZNA

*Akceptuję*

*Przewodniczący Komitetu Głównego  
Rektor Wyższej Szkoły Logistyki  
Prof. zw. dr hab. Andrzej Korzeniowski*

Poznań, dnia 1 września 2013 roku



## SPIS TREŚCI

1. Założenia organizacyjne.....	3
2. Kalendarium.....	8
3. Nagrody.....	9
4. Patronat olimpiady.....	11
5. Zgłoszenie udziału w VI Ogólnopolskiej Olimpiadzie Logistycznej.....	12
6. Regulamin.....	13
7. Program olimpiady.....	28
8. Struktura pytań oraz punktacja odpowiedzi w zawodach poszczególnych stopni VI OOL..	30
9. Zestawienie literatury.....	31



## **ZAŁOŻENIA ORGANIZACYJNE**

### Cel:

- a) pobudzanie i rozwijanie zainteresowań uczniów szkół średnich i policealnych problematyką logistyczną,
- b) ocena praktyczna programów nauczania przedmiotów logistycznych w szkołach ponadgimnazjalnych, stopnia ich zrozumienia i przyswojenia przez uczniów oraz podnoszenie poziomu nauczania,
- c) upowszechnianie nowoczesnej wiedzy logistycznej,
- d) pozyskiwanie na studia w szkołach wyższych wartościowych intelektualnie i silnie umotywowanych kandydatów.

### Organizator:

Wyższa Szkoła Logistyki z siedzibą w Poznaniu

### Patronat Merytoryczny:

Instytut Logistyki i Magazynowania  
Polskie Towarzystwo Logistyczne

### Patronat Honorowy:

Minister Edukacji Narodowej

### Uczestnicy:

W olimpiadzie mogą brać udział uczniowie szkół ponadgimnazjalnych i policealnych, w szczególności uczniowie kształcący się w zawodach technik logistyk lub technik spedytor, w szkołach kończących się egzaminem maturalnym lub zawodowym.

### Terminy:

VI edycja w roku szkolnym 2013/2014

11.10.2013 – zawody I stopnia (etap szkolny)

05.12.2013 – zawody II stopnia (etap okręgowy)

07.03.2014 – zawody III stopnia (etap centralny)

04.04.2014 – uroczyste ogłoszenie wyników i wręczenie nagród



# OGÓLNOPOLSKA OLIMPIADA LOGISTYCZNA

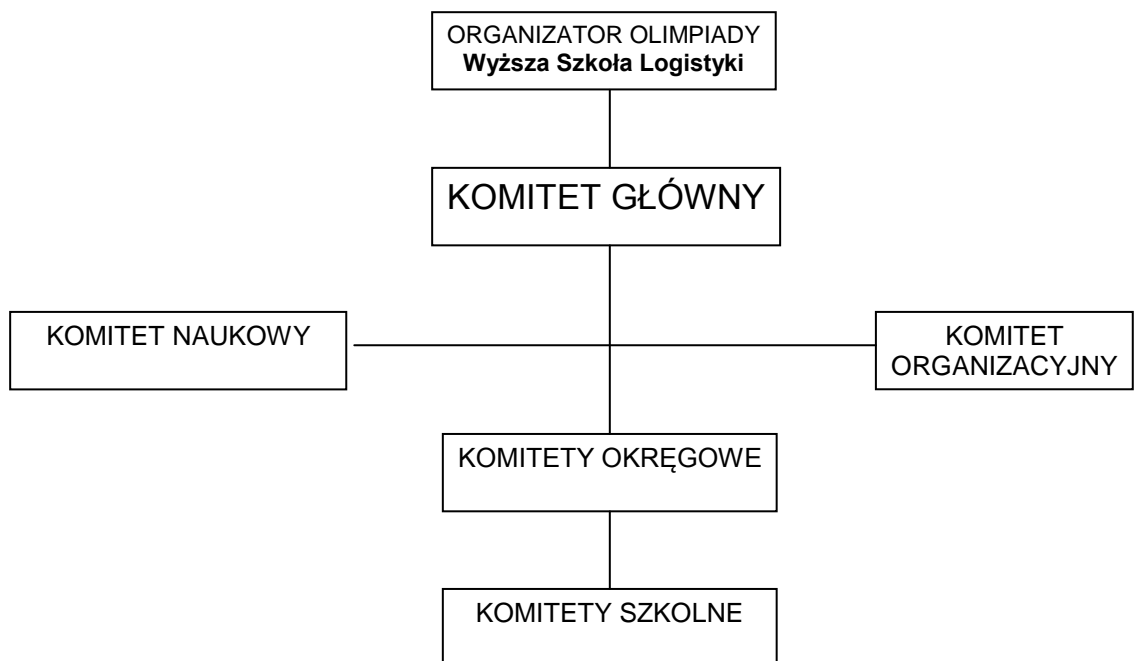
## Przebieg:

**I etap** – szkolny: jednodniowy – organizowany na terenie szkół uczestniczących w olimpiadzie.

**II etap** – okręgowy: jednodniowy – organizowany w okręgach obejmujących jedno lub kilka województw, w których szkoły zgłosiły kandydatów. Miejscem rozgrywania II etapu jest wybrana szkoła ponadgimnazjalna.

**III etap** – ogólnopolski: jednodniowy – odbywa się w siedzibie organizatora.

## Struktura organizacyjna



Rys.1. Struktura organizacyjna Ogólnopolskiej Olimpiady Logistycznej.

## **Zakres odpowiedzialności**

### ***Komitet Główny Olimpiady***

Zatwierdza program i regulamin olimpiady, jej zakres tematyczny oraz zatwierdza sposób jej organizacji i sposób przeprowadzenia. Komitet Główny odpowiada za organizację olimpiady na szczeblu centralnym. Ponadto Komitet Główny olimpiady decyduje o sposobie przygotowania tematów dla zawodów wszystkich stopni oraz ustala termin przeprowadzenia olimpiady. Komitet Główny wydaje laureatowi lub finaliście zaświadczenie według wzoru określonego w załączniku do Rozporządzenia MENiS z dnia 29 stycznia 2002 r. w sprawie organizacji oraz sposobu przeprowadzania konkursów, turniejów i olimpiad (Dz. U. Nr 13, poz. 125). Zatwierdza budżet olimpiady i przyjmuje jego rozliczenie.

### **Komitet Główny**

<b>Prof. zw. dr hab. Andrzej Korzeniowski</b>	<b>Rektor Wyższej Szkoły Logistyki – Przewodniczący</b>
<b>Prof. dr hab. Edward Cyrson</b>	<b>Wyższa Szkoła Logistyki – Z-ca Przewodniczącego</b>
Dr inż. Grzegorz Szyszka	Dyrektor Instytutu Logistyki i Magazynowania
Prof. zw. dr hab. Włodzimierz Rydzkowski	Uniwersytet Gdański
Prof. dr hab. Mariusz Jedliński	Uniwersytet Szczeciński
Prof. dr hab. inż. Andrzej Karbownik	Politechnika Śląska
Prof. dr hab. Henryk Sobolewski	Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
Prof. dr hab. Danuta Kisperska-Moroń	Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach
Prof. dr hab. inż. Tomasz Nowakowski	Polskie Towarzystwo Logistyczne
Prof. dr hab. Halina Brdulak	Szkoła Główna Handlowa

### ***Komitet Naukowy***

Sprawuje nadzór merytoryczny nad przebiegiem olimpiady, opracowuje pytania na zawody poszczególnych stopni oraz powołuje zespoły do oceny odpowiedzi uczestników olimpiady.

### **Komitet Naukowy**

<b>Prof. dr hab. Mariusz Jedliński</b>	<b>Uniwersytet Szczeciński – Przewodniczący</b>
<b>Dr inż. Marek Matulewski</b>	<b>Wyższa Szkoła Logistyki – Z-ca Przewodniczącego</b>
<b>Prof. dr hab. inż. Józef Frąś</b>	<b>Wyższa Szkoła Logistyki – Sekretarz</b>
Prof. dr hab. Jan Długosz	Wyższa Szkoła Logistyki
Prof. dr hab. Jacek Szoltysek	Akademia Ekonomiczna w Katowicach
Dr inż. Stanisław Krzyżaniak	Z-ca Dyrektora Instytutu Logistyki i Magazynowania ds. Badań/WSL
Prof. dr inż. Bogusław Śliwczyński	Instytut Logistyki i Magazynowania/WSL
Doc. dr inż. Piotr Cyplik	Wyższa Szkoła Logistyki
Dr inż. Aleksander Niemczyk	Z-ca Dyrektora Instytutu Logistyki i Magazynowania ds. Rynku/WSL
Dr Maciej Stajniak	Wyższa Szkoła Logistyki
Dr Justyna Lewandowska	Wyższa Szkoła Logistyki
Mgr inż. Roman Domański	Wyższa Szkoła Logistyki
Mgr Sylwia Konecka	Wyższa Szkoła Logistyki
Mgr inż. Paweł Fajfer	Wyższa Szkoła Logistyki
Mgr Joanna Lewandowska	Wyższa Szkoła Logistyki
Mgr inż. Adam Koliński	Wyższa Szkoła Logistyki

### ***Komitet Organizacyjny***

Odpowiada za przygotowanie organizacyjne olimpiady i zapewnia warunki do jej przeprowadzenia. Sprawuje nadzór organizacyjny i udziela pomocy Komitetom Szkolnym i Okręgowym w zakresie organizacji zawodów I i II stopnia oraz organizuje zawody na szczeblu centralnym. Pozyskuje sponsorów, środki finansowe i nagrody rzeczowe. Współpracuje z pozostałymi komitetami, zapewniając im warunki do działania. Odpowiada za finansowanie olimpiady zgodnie z dysponowanym budżetem.



### **Komitet Organizacyjny**

<b>Doc. dr inż. Ireneusz Fechner</b>	<b>Wyższa Szkoła Logistyki - Przewodniczący</b>
<b>Mgr inż. Grzegorz Hempowicz</b>	<b>Prezes Zarządu WGRO SA – Dziekan Klubu Partnera WSL – Wiceprzewodniczący</b>
<b>Mgr Izabela Świtalska</b>	<b>Wyższa Szkoła Logistyki – Sekretarz</b>
Mgr Wojciech Zalewski	Wyższa Szkoła Logistyki
Mgr Mieczysław Wiła	Wyższa Szkoła Logistyki
Mgr Jakub Świątłowski	Wyższa Szkoła Logistyki
Mgr Alicja Gruszczyńska	Wyższa Szkoła Logistyki
Mgr Mateusz Hoppe	Wyższa Szkoła Logistyki
Mgr Magdalena Kucharska	Wyższa Szkoła Logistyki
Mgr Mateusz Michalski	Wyższa Szkoła Logistyki
Mgr Bartosz Osmola	Wyższa Szkoła Logistyki

### **Komitet Okręgowy**

Odpowiada za organizację i przeprowadzenie zawodów II stopnia (okręgowych) – powołuje organizator.

### **Komitet Szkolny**

Odpowiada za organizację i przeprowadzenie zawodów I stopnia (szkolnych) – powołuje organizator na wniosek dyrektora szkoły.

Skład osobowy proponuje dyrektor szkoły, która jest gospodarzem zawodów.

*Akceptuję*

*Przewodniczący Komitetu Głównego  
Rektor Wyższej Szkoły Logistyki  
Prof. zw. dr hab. Andrzej Korzeniowski*

## KALENDARIUM

### VI OGOLNOPOLSKIEJ OLIMPIADY LOGISTYCZNEJ

<b>do 23 września 2013 r.</b>	Zgłoszenie udziału szkoły w olimpiadzie wraz z podaniem imiennej listy uczestników zawodów I stopnia (szkolnych) i składu Komisji Szkolnej.
<b>11 października 2013 r.</b>	Zawody I stopnia (szkolne) - rozpoczęcie zawodów o godz. 11:00
<b>do 18 października 2013 r.</b>	Przesłanie wyników uczniów za pośrednictwem platformy elektronicznej
<b>do 31 października 2013 r.</b>	Ogłoszenie przez Komitet Główny listy osób zakwalifikowanych do zawodów II stopnia (okręgowych).
<b>5 grudnia 2013 r.</b>	Zawody II stopnia (okręgowe) - rozpoczęcie zawodów o godz. 11:00
<b>do 19 grudnia 2013 r.</b>	Ogłoszenie przez Komitet Główny listy osób zakwalifikowanych do zawodów III stopnia (centralnych) wraz z wynikami.
<b>7 marca 2014 r.</b>	Zawody III stopnia (centralne) – rozpoczęcie zawodów o godz. 11:00
<b>21 marca 2014 r.</b>	Ogłoszenie listy finalistów olimpiady
<b>4 kwietnia 2014 r.</b>	Uroczyste ogłoszenie listy laureatów VI edycji olimpiady – wręczenie dyplomów, zaświadczeń i nagród, godz. 11:00





## NAGRODY

### 1. Nagrody główne:

- a) nagrodą za zwycięstwo w olimpiadzie są nagrody rzeczowe ufundowane przez organizatora oraz bezpłatne studia I i II stopnia w Wyższej Szkole Logistyki;
- b) nagrodą dla laureata zajmującego miejsce 2 są nagrody rzeczowe ufundowane przez organizatora oraz bezpłatne studia I stopnia w Wyższej Szkole Logistyki;
- c) nagrodą dla laureata zajmującego miejsce 3 są nagrody rzeczowe ufundowane przez organizatora oraz bezpłatny rok na studiach I stopnia w Wyższej Szkole Logistyki;
- d) nagrodą dla laureatów, którzy zajęli miejsca od 4 do 10 są nagrody rzeczowe ufundowane przez organizatora;
- e) nagrodą dla pozostałych finalistów są nagrody rzeczowe ufundowane przez organizatora;
- f) ponadto zwycięzca olimpiady, laureaci oraz finaliści, mogą otrzymać inne nagrody ufundowane przez sponsorów i fundatorów.

### 2. Nagrody dodatkowe:

- a) organizator pozyskuje od sponsorów nagrody dodatkowe dla uczestników olimpiady. Przeznaczenie nagrody oraz warunki jej uzyskania określa fundator;
- b) uczestnicy zawodów I i II stopnia mogą otrzymać nagrody i wyróżnienia fundowane przez Komitety Szkolne.

**3. Komitet Główny może przyznać nagrodę specjalną szkole**, z której uczniowie uzyskali łącznie największą liczbę punktów w ramach III etapu konkursu, przy czym wynik trzech najlepszych laureatów Olimpiady jest mnożony wg następujących zasad:

- I miejsce: wynik x 1,3
- II miejsce: wynik x 1,2
- III miejsce: wynik x 1,1

W przypadku uzyskania równej liczby punktów przez uczniów dwóch lub większej liczby szkół, zwycięstwo przyznaje się tej szkole, której najlepszy uczeń zajął wyższe miejsce.



#### **4. Uprawnienia laureatów i finalistów**

Laureaci i finaliści Ogólnopolskiej Olimpiady Logistycznej organizowanej w ramach regulaminu będącego częścią niniejszego Informatora są zwolnieni z etapu pisemnego egzaminu zawodowego na podstawie zaświadczenia stwierdzającego uzyskanie tytułu odpowiednio laureata lub finalisty. Zwolnienie laureata lub finalisty turnieju lub olimpiady tematycznej z etapu pisemnego egzaminu zawodowego jest równoznaczne z uzyskaniem z części pierwszej i drugiej etapu pisemnego egzaminu zawodowego najwyższego wyniku.

(Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 30 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków i sposobu oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy oraz przeprowadzania sprawdzianów i egzaminów w szkołach publicznych dz. U. z dnia 11 maja 2007 r. § 112 ust. 1 i 2).



OGÓLNOPOLSKA  
OLIMPIADA LOGISTYCZNA

## ORGANIZATOR OGÓLNOPOLSKIEJ OLIMPIADY LOGISTYCZNEJ



WYŻSZA SZKOŁA  
LOGISTYKI

PIERWSZA W POLSCE UCZELNIA LOGISTYCZNA

## PATRONAT MERYTORYCZNY



Instytut Logistyki i Magazynowania

Polskie  
Towarzystwo  
Logistyczne



## PATRONAT HONOROWY



MINISTER  
EDUKACJI  
NARODOWEJ



OGÓLNOPOLSKA  
OLIMPIADA LOGISTYCZNA

## ZGŁOSZENIE UDZIAŁU W VI OGÓLNOPOLSKIEJ OLIMPIADZIE LOGISTYCZNEJ

Zgłoszenia udziału szkoły w VI Ogólnopolskiej Olimpiadzie Logistycznej przyjmowane są w nieprzekraczalnym terminie do **23 września 2013 r.**



## REGULAMIN OGÓLNOPOLSKIEJ OLIMPIADY LOGISTYCZNEJ

### Rozdział I

#### Postanowienia ogólne

##### § 1

1. Podstawą prawną dla organizacji i przeprowadzenia Ogólnopolskiej Olimpiady Logistycznej jest Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z 29 stycznia 2002 r. w sprawie organizacji oraz sposobu przeprowadzania konkursów, turniejów i olimpiad (Dz.U. nr 13, poz. 125), zwane dalej Rozporządzeniem.
2. Organizatorem olimpiady jest Wyższa Szkoła Logistyki z siedzibą w Poznaniu zwana dalej organizatorem.
3. Patronat merytoryczny sprawują: Instytut Logistyki i Magazynowania oraz Polskie Towarzystwo Logistyczne.
4. Podstawowe obowiązki organizatorów i uczestników olimpiady wynikają z niniejszego regulaminu oraz programu olimpiady.
5. Program olimpiady wraz z zasadami oceny uczestników Ogólnopolskiej Olimpiady Logistycznej określa odrębny dokument.

### Rozdział II

#### Cele i założenia organizacyjne

##### § 2

Cele Ogólnopolskiej Olimpiady Logistycznej:

- a) pobudzanie i rozwijanie zainteresowań uczniów szkół średnich i policealnych problematyką logistyczną,
- b) ocena praktyczna programów nauczania przedmiotów logistycznych w szkołach ponadgimnazjalnych, stopnia ich zrozumienia i przyswojenia przez uczniów oraz podnoszenie poziomu nauczania,
- c) upowszechnianie wiedzy logistycznej,



d) pozyskiwanie na studia w szkołach wyższych wartościowych intelektualnie i silnie umotywowanych kandydatów.

### § 3

1. Olimpiada ma zasięg ogólnopolski.
2. Zawody rozgrywane są w systemie trzystopniowym:
  - a) zawody I stopnia odbywają się w szkołach ponadgimnazjalnych i policealnych,
  - b) zawody II stopnia odbywają się w okręgach obejmujących jedno lub kilka województw,
  - c) zawody III stopnia odbywają się w siedzibie organizatora.
3. Liczbę okręgów i miejsce przeprowadzenia zawodów II stopnia określa Komitet Organizacyjny.
4. Nad organizacją i przebiegiem olimpiady nadzór sprawuje Komitet Główny powoływany przez organizatora.

### § 4

1. Komitet Główny sprawuje ogólny nadzór nad organizacją i przebiegiem olimpiady.
2. Komitetowi Głównemu przewodniczy Rektor Wyższej Szkoły Logistyki.
3. Do składu Komitetu Głównego mogą być powoływani nauczyciele szkół wyższych, przedstawiciele stowarzyszeń reprezentujących środowisko logistyczne oraz przedstawiciele władz oświatowych.
4. Siedzibą Komitetu Głównego jest Wyższa Szkoła Logistyki.
5. Do zadań Komitetu Głównego należy:
  - a) zatwierdzenie programu oraz regulaminu olimpiady,
  - b) określenie zakresu tematycznego olimpiady,
  - c) sprawowanie nadzoru nad przebiegiem olimpiady,
  - d) zatwierdzenie tematów zawodów wszystkich stopni z zastrzeżeniem §11 ust. 1 Rozporządzenia,
  - e) wyznaczanie terminów zawodów poszczególnych stopni z zastrzeżeniem §11 ust. 2 pkt. 1) i 2) Rozporządzenia,
  - f) zatwierdzenie sposobu organizacji i sposób przeprowadzenia zawodów poszczególnych stopni,
  - g) zatwierdzenie sposobu egzekwowania wiedzy od uczestników,



- h) wydanie zwycięzcy, laureatowi lub finaliście zaświadczenia, według wzoru określonego w załączniku do Rozporządzenia,
  - i) prowadzenie ewidencji wydanych zaświadczeń,
  - j) gromadzenie dokumentacji dotyczącej powołania olimpiady, a w szczególności:
    - dokumentacji w sprawie powołania olimpiady,
    - prac pisemnych uczestników z zawodów pierwszego, drugiego i trzeciego stopnia z ostatnich 2 lat,
    - informatorów olimpiady i tematów zawodów,
    - listy laureatów i nauczycieli, którzy przygotowali laureata do olimpiady.
  - k) rozpatrywanie odwołań uczestników od wyników oceny zadań konkursowych,
  - l) zatwierdzanie budżetu olimpiady i jego rozliczenia.
6. Komitet Główny powołuje komitety pomocnicze do przygotowania i przeprowadzenia zawodów, a w szczególności:
- a) Komitety Szkolne do przeprowadzenia zawodów I stopnia,
  - b) Komitety Okręgowe do przeprowadzenia zawodów II stopnia,
  - c) Komitet Naukowy do przygotowania zadań konkursowych i oceny zadań konkursowych uczestników zawodów poszczególnych stopni,
  - d) Komitet Organizacyjny do prac organizacyjnych i finansowych.
7. Komitet Główny przed rozpoczęciem każdej kolejnej edycji olimpiady dostarcza uczestnikom program oraz dokumentację związaną z jej organizacją („Informator o Ogólnopolskiej Olimpiadzie Logistycznej”).

## § 5

- 1. Komitet Szkolny odpowiada za organizację i przeprowadzenie zawodów I stopnia (szkolnych).
- 2. Do zadań Komitetu Szkolnego należy:
  - a) współpraca z Komitetem Naukowym i Komitetem Organizacyjnym w zakresie przygotowania i przeprowadzenia zawodów I stopnia,
  - b) zapewnienie miejsca i warunków do przeprowadzenia zawodów I stopnia,
  - c) przeprowadzenie zawodów I stopnia,



- d) archiwizowanie prac konkursowych uczestników przez okres 2 lat.

#### § 6

1. Komitet Okręgowy odpowiada za organizację i przeprowadzenie zawodów II stopnia (okręgowych).
2. Do zadań Komitetu Okręgowego należy:
  - a) współpraca z Komitetem Naukowym i Komitetem Organizacyjnym w zakresie przygotowania i przeprowadzenia zawodów II stopnia,
  - b) zapewnienie miejsca i warunków do przeprowadzenia zawodów II stopnia,
  - c) przeprowadzenie zawodów II stopnia,
  - d) przekazanie prac konkursowych uczestników Komitetowi Naukowemu.

#### § 7

1. Komitet Naukowy sprawuje nadzór merytoryczny nad przebiegiem olimpiady.
2. W skład Komitetu Naukowego wchodzi nauczyciele akademicy powołani przez Komitet Główny.
3. Do zadań Komitetu Naukowego należy:
  - a) opracowanie pytań i zadań dla zawodów poszczególnych stopni,
  - b) ocena prac uczestników,
  - c) informowanie Komitetu Głównego o przebiegu olimpiady i jej wynikach.
4. Komitet Naukowy może powołać do oceny prac uczestników nauczycieli akademickich spoza swojego składu.

#### § 8

1. Komitet Organizacyjny odpowiada za przygotowanie organizacyjne olimpiady i zapewnia warunki do jej przeprowadzenia.
2. Do zadań Komitetu Organizacyjnego należy:
  - a) pomoc Komitetom Szkolnym i Okręgowym w zakresie organizacji zawodów I i II stopnia,
  - b) organizacja zawodów III stopnia,
  - c) pozyskiwanie sponsorów, środków finansowych i nagród rzeczowych dla uczestników,





- d) współpraca z pozostałymi komitetami w celu zapewnienia im warunków do realizacji powierzonych zadań,
- e) finansowanie olimpiady zgodnie z jej programem i dysponowanym budżetem,
- f) prowadzenie spraw administracyjnych olimpiady,
- g) utrzymywanie relacji zewnętrznych dotyczących organizacji olimpiady,
- h) określenie sposobu oznakowania prac konkursowych w sposób zapewniający ich anonimowość podczas oceniania oraz jednoznaczną identyfikację z autorem po ustaleniu ocen,
- i) informowanie Komitetów Szkolnych i Komitetów Okręgowych oraz uczestników zawodów poszczególnych stopni o ich wynikach,
- j) współpraca z Komitetami Szkolnymi i Komitetami Okręgowymi oraz Komitetem Naukowym w zakresie przeprowadzenia konkursów wszystkich stopni.

### **Rozdział III**

#### **Tematyka Olimpiady i jej uczestnicy**

##### § 9

1. Ogólnopolska Olimpiada Logistyczna jest olimpiadą interdyscyplinarną w myśl § 7 ust. 1. pkt 1) Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 29 stycznia 2002 r. w sprawie organizacji oraz sposobu przeprowadzania konkursów, turniejów i olimpiad (Dz. U. Nr 13, poz. 125).
2. W olimpiadzie mogą brać udział uczniowie szkół ponadgimnazjalnych i policealnych, w szczególności uczniowie kształcący się w zawodach technik logistyk lub technik spedytor, w szkołach kończących się egzaminem maturalnym lub zawodowym.
3. Tematyka olimpiady odpowiada zakresem „Podstawie programowej kształcenia w zawodzie Technik logistyk” – symbol cyfrowy 342[04] oraz 333107 i „Podstawie programowej kształcenia w zawodzie Technik spedytor” – symbol cyfrowy 342[02] oraz 333108”.



## **Rozdział IV**

### **Organizacja zawodów - postanowienia ogólne**

#### § 10

1. Zawody polegają na przeprowadzeniu sprawdzianu wiedzy w formie pisemnej.
2. W zawodach I stopnia uczestnik w czasie 40 min. rozwiązuje test jednokrotnego wyboru, składający się z 25 pytań.
3. W zawodach II stopnia uczestnik w czasie 75 min. rozwiązuje test wielokrotnego wyboru, składający się z 25 pytań.
4. W zawodach III stopnia uczestnik rozwiązuje w czasie od 90 do 150 min. (w zależności od liczby zadań) 3 do 5 zadań, w tym zadania problemowe.
5. W zawodach wszystkich stopni uczestnik powinien wykazać się znajomością terminologii logistycznej w wybranym języku obcym w zakresie wskazanym przez organizatora olimpiady.
6. Przed rozpoczęciem zawodów komitet, który je przeprowadza oraz Komitet Naukowy udzielają uczestnikom niezbędnych wskazówek metodycznych.
7. Do zawodów wyższego stopnia kwalifikują się uczestnicy, którzy uzyskali co najmniej minimum punktów określone przez Komitet Główny po ocenieniu wszystkich prac w czasie zawodów stopnia poprzedzającego.

#### § 11

1. Komitet Naukowy tworzy bank zadań konkursowych do zawodów poszczególnych stopni pozyskując je zgodnie z następującymi zasadami:
  - a) do zawodów I stopnia zadania o charakterze testu jednokrotnego wyboru układają członkowie Komitetu Naukowego oraz nauczyciele szkół ponadgimnazjalnych,
  - b) do zawodów II stopnia zadania o charakterze testu wielokrotnego wyboru układają członkowie Komitetu Naukowego oraz nauczyciele szkół ponadgimnazjalnych i nauczyciele akademicy,
  - c) do zawodów III stopnia zadania o charakterze problemowym układają nauczyciele akademicy wskazani przez Komitet Naukowy olimpiady.
2. Zadania przed ich przekazaniem organizatorom zawodów wymagają akceptacji Komitetu Głównego.



3. Komitet Główny, Komitet Naukowy oraz Komitet Organizacyjny odpowiadają za zachowanie poufności zadań we wszystkich fazach ich tworzenia i zatwierdzania.
4. Komitet Organizacyjny dostarcza zadania komitetom przeprowadzającym zawody przed rozpoczęciem zawodów i w sposób uniemożliwiający nieuprawnione ujawnienie zadań do chwili rozpoczęcia zawodów.
5. Komitet Organizacyjny określa zasady identyfikacji prac uczestników i ich autorów w sposób umożliwiający ich bezstronną ocenę.

#### § 12

1. Organizatorzy zawodów wszystkich stopni zapewniają uczestnikom warunki do samodzielnego wykonania zadań konkursowych. Nieprzestrzeganie zasady samodzielności stanowi podstawę dyskwalifikacji uczestnika.
2. Komitet Główny może delegować powołanych przez siebie obserwatorów do losowo wybranych miejsc przeprowadzenia zawodów wszystkich stopni, udzielając im w tym celu pisemnego pełnomocnictwa.

### **Rozdział V**

#### **Organizacja zawodów I stopnia**

#### § 13

1. Zawody I stopnia organizuje i przeprowadza Komitet Szkolny w składzie od 3 do 5 osób, powołany decyzją dyrektora szkoły. W skład Komitetu Szkolnego wchodzi przedstawiciele grona pedagogicznego.
2. Komitetowi przewodniczy dyrektor szkoły lub jego zastępca.
3. Komitet Szkolny prowadzi dokumentację zawodów I stopnia, na którą składają się:
  - a) lista członków komitetu,
  - b) lista uczestników zawodów,
  - c) protokół z zawodów (kopia),
  - d) korespondencja z innymi komitetami olimpiady.

#### § 14

1. Przeprowadzenie zawodów I stopnia poprzedza akcja informacyjna obejmująca popularyzowanie idei olimpiady wśród uczniów, ich rodziców oraz nauczycieli.



2. Do zawodów I stopnia może przystąpić każdy uczeń bez względu na dotychczasowe osiągnięcia z zastrzeżeniem postanowień § 9, ust. 2.
3. Zawody I stopnia odbywają się równocześnie we wszystkich szkołach w terminie ustalonym corocznie przez Komitet Główny w porozumieniu z Ministerstwem Edukacji Narodowej.
4. W terminie określonym przez organizatora olimpiady Komitet Szkolny dokonuje na stronie internetowej [www.szkolysrednie.wsl.com.pl](http://www.szkolysrednie.wsl.com.pl) elektronicznego zgłoszenia szkoły do udziału w olimpiadzie wraz z podaniem składu komitetu oraz liczby uczestników. Terminy oraz sposób rejestracji podane są na stronie internetowej wskazanej w niniejszym ustępie.
5. W przypadku, gdy szkoła nie organizuje zawodów I stopnia, dyrektor szkoły w porozumieniu z Komitetem Organizacyjnym wskazuje uczniowi szkołę, w której zainteresowany może przystąpić do zawodów.
6. Zadania konkursowe zawodów I stopnia przekazuje Komitetom Szkolnym Komitet Organizacyjny w sposób przez niego określony.
7. Kryteria oceny poszczególnych zadań określa Komitet Główny na wniosek Komitetu Naukowego.
8. Prace uczestników zawodów I stopnia oceniane są przez członków Komitetu Naukowego.
9. Komitet Główny kwalifikuje do zawodów II stopnia tych uczestników zawodów I stopnia, którzy uzyskali co najmniej minimum punktów ustalone przez ten komitet, zgodnie z regułami określonymi w § 10, ust.7.

## § 15

Do obowiązków Komitetu Szkolnego należy:

- a) przygotowanie pomieszczenia do przeprowadzenia zawodów,
- b) zapewnienie nadzoru nad prawidłowym przebiegiem zawodów,
- c) zapoznanie uczestników z zasadami przeprowadzenia zawodów,
- d) wyświetlenie lub rozdanie uczestnikom zawodów treści zadań oraz poinformowanie ich o limicie czasu na ich rozwiązanie,
- e) po upływie czasu przewidzianego na rozwiązywanie zadań zebranie od wszystkich uczestników zawodów kart odpowiedzi,
- f) sprawdzenie liczebnej zgodności kart odpowiedzi w obecności jednego z uczestników olimpiady,



- g) sprawdzenie kart odpowiedzi, wypełnienie protokołu zawodów i przekazanie go wraz z wynikami za pośrednictwem platformy elektronicznej Komitetowi Naukowemu,
- h) karty odpowiedzi Komitet Szkolny archiwizuje przez okres 2 lat.

§ 16

Wyniki zawodów ogłaszane są na platformie elektronicznej Wyższej Szkoły Logistyki bez zbędnej zwłoki.

## Rozdział VI

### Organizacja zawodów II stopnia (okręgowych)

§ 17

1. Zawody II stopnia rozgrywane są w okręgach.
2. Liczbę i lokalizację okręgów, w których odbywają się zawody II stopnia określa Komitet Główny na wniosek Komitetu Organizacyjnego.
3. Nazwy okręgów oraz województwa wchodzące w ich skład podawane są do wiadomości wg wzoru przedstawionego w tabeli 1.

Tabela 1. Wykaz okręgów dla przeprowadzenia zawodów II stopnia - wzór

Lp.	Nazwa Okręgu	Siedziba Komitetu Okręgowego	Województwo
1.			

§ 18

1. Zawody II stopnia organizuje i przeprowadza Komitet Okręgowy w składzie od 3 do 5 osób, powołany przez Komitet Główny. W skład Komitetu Okręgowego wchodzi przedstawiciele organizatora olimpiady oraz wybrani nauczyciele szkół ponadgimnazjalnych. Przewodniczącym Komitetu Okręgowego jest dyrektor szkoły, w której odbywają się zawody II stopnia lub jego zastępca.



2. Komitet Okręgowy prowadzi dokumentację zawodów II stopnia, na którą składają się:
  - a) lista członków komitetu,
  - b) lista uczestników zawodów,
  - c) protokół z zawodów (kopia),
  - d) korespondencja z innymi komitetami olimpiady.

#### § 19

1. Zawody II stopnia odbywają się jednocześnie we wszystkich okręgach w terminie ustalonym corocznie przez Komitet Główny w porozumieniu z Ministerstwem Edukacji Narodowej.
2. Zawody odbywają się w miejscu ustalonym przez Komitet Okręgowy w porozumieniu z Komitetem Organizacyjnym. O miejscu i czasie zawodów Komitet Organizacyjny zawiadamia pisemnie zakwalifikowanych uczestników oraz ich szkoły co najmniej na 14 dni przed terminem ich przeprowadzenia.
3. Zadania konkursowe zawodów II stopnia wraz z informacją o sposobie identyfikacji prac przekazuje Komitetowi Okręgowemu Komitet Organizacyjny w sposób przez niego określony.
4. Kryteria oceny poszczególnych zadań określa Komitet Główny na wniosek Komitetu Naukowego.
5. Prace uczestników zawodów II stopnia oceniane są przez członków Komitetu Naukowego.

#### § 20

Do obowiązków Komitetu Okręgowego należy:

- a) przygotowanie pomieszczenia do przeprowadzenia zawodów,
- b) zapewnienie nadzoru nad prawidłowym przebiegiem zawodów,
- c) zapoznanie uczestników zawodów z zasadami przeprowadzenia zawodów,
- d) otwarcie w obecności uczestników zawodów kopert z zadaniami, poinformowanie uczestników zawodów o liczbie zadań oraz limicie czasu na ich rozwiązanie,
- e) zebranie od wszystkich uczestników zawodów kart odpowiedzi po upływie czasu przewidzianego na rozwiązywanie zadań,
- f) sprawdzenie liczebnej zgodności kart odpowiedzi w obecności jednego z uczestników olimpiady,
- g) wypełnienie protokołu zawodów i przekazanie go wraz z wypełnionymi kartami odpowiedzi przedstawicielowi organizatora obecnemu podczas zawodów.



## § 21

1. Wyniki zawodów ogłaszane są na platformie elektronicznej Wyższej Szkoły Logistyki bez zbędnej zwłoki.
2. Komitet Główny kwalifikuje do zawodów III stopnia tych uczestników zawodów II stopnia, którzy uzyskali co najmniej minimum punktów ustalone przez ten komitet, zgodnie z regułami określonymi (§ 10, ust. 7).
3. Liczbę uczestników zawodów III stopnia określa Komitet Główny na podstawie wyników zawodów II stopnia.
4. W przypadku, gdy dwóch lub więcej uczestników zawodów II stopnia zdobędzie równą liczbę punktów, o zakwalifikowaniu do zawodów III stopnia decyduje ich wynik osiągnięty w zawodach I stopnia.
5. Uczestnicy zakwalifikowani do zawodów III stopnia zawiadamiani są pisemnie przez Komitet Główny o czasie i miejscu zawodów co najmniej na 14 dni przed terminem ich przeprowadzenia.

## **Rozdział VII**

### **Organizacja zawodów III stopnia**

## § 22

1. Zawody III stopnia organizuje i przeprowadza Komitet Organizacyjny.
2. Komitet Organizacyjny prowadzi dokumentację zawodów III stopnia, na którą składają się:
  - a) lista członków komitetu,
  - b) lista uczestników zawodów,
  - c) protokół z zawodów,
  - d) korespondencja z innymi komitetami olimpiady.
3. Do obowiązków Komitetu Organizacyjnego jako organizatora zawodów III stopnia należy:
  - a) przygotowanie pomieszczenia do przeprowadzenia zawodów,
  - b) zapewnienie odpowiedniej liczby materiałów oraz innych środków niezbędnych do rozwiązania zadań przez uczestników zawodów,
  - c) zapewnienie nadzoru nad prawidłowym przebiegiem zawodów,



- d) zapoznanie uczestników zawodów z zasadami przeprowadzenia zawodów,
  - e) otwarcie w obecności uczestników zawodów, kopert z zadaniami oraz poinformowanie uczestników zawodów o treści zadań i wymiarze czasu na ich rozwiązanie,
  - f) zebranie od wszystkich uczestników zawodów kart odpowiedzi po upływie czasu przewidzianego na rozwiązywanie zadań,
  - g) wypełnienie protokołu zawodów i przekazanie go wraz z kartami odpowiedzi uczestników Komitetowi Naukowemu.
4. Prace uczestników zawodów III stopnia oceniane są przez nauczycieli akademickich wskazanych przez Komitet Naukowy.
5. Wyniki zawodów ogłaszane są na platformie elektronicznej Wyższej Szkoły Logistyki bez zbędnej zwłoki.
6. Wyniki ogłaszane są w następujący sposób:
- a) lista laureatów (miejsca od 1 do 10) oraz lista finalistów (miejsca od 11 do 20) - ogłoszenie wyników podczas uroczystego ogłoszenia wyników połączonego z wręczeniem nagród.
  - b) lista finalistów (miejsca od 21) - ogłoszenie wyników na platformie elektronicznej Wyższej Szkoły Logistyki.
7. Uroczyste ogłoszenie wyników połączone z wręczeniem nagród odbywa się w oddzielnym terminie.

#### § 23

1. Uczestnik zawodów III stopnia, który uzyskał największą liczbę punktów otrzymuje tytuł Zwycięzcy Ogólnopolskiej Olimpiady Logistycznej.
2. W przypadku, gdy dwóch lub więcej uczestników zawodów III stopnia uzyska równą liczbę punktów, do końcowej oceny dolicza się punkty z zawodów II stopnia, a jeżeli nadal nie można ustalić kolejności, również punkty uzyskane w zawodach I stopnia.
3. Jeżeli nadal nie można wyłonić jednego najlepszego uczestnika zawodów, tytuł zwycięzcy otrzymują wszyscy uczestnicy, którzy uzyskali tą samą, największą liczbę punktów, obliczoną zgodnie z regułami określonymi w ust.2.
4. Powyższe zasady mają również zastosowanie przy ustaleniu kolejnych miejsc.
5. Dziesięciu uczestników zawodów III stopnia, którzy otrzymali najwyższą liczbę punktów uzyskuje tytuł laureata.





6. Decyzję o przyznaniu tytułu laureata podejmuje Komitet Główny na podstawie protokołu jury. Decyzja Komitetu Głównego jest ostateczna.

#### § 24

Obserwatorami zawodów III stopnia mogą być nauczyciele przygotowujący uczestników, przy czym jedna szkoła może delegować jednego obserwatora.

### **Rozdział VIII**

#### **Zasady oceniania i odwoływania się od wyników oceny**

#### § 25

1. Prace konkursowe w zawodach wszystkich stopni oceniają członkowie Komitetu Naukowego oraz inni nauczyciele akademicy powoływani w miarę potrzeb przez ten komitet.
2. Za organizację prac związanych z ocenianiem odpowiada Komitet Naukowy olimpiady.

#### § 26

1. Na każdym etapie olimpiady uczestnikom przysługuje odwołanie od wyników oceny.
2. Odwołanie od wyników oceny w poszczególnych etapach zawodów przysługuje nauczycielowi przygotowującemu uczestnika.
3. Organem odwoławczym w zawodach jest Komitet Główny.
4. Odwołanie od wyników oceny następuje w terminie 7 dni od daty ogłoszenia wyników zawodów – decyduje data stempla pocztowego. Odwołanie musi być rozpatrzone w ciągu kolejnych 7 dni.
5. Odwołanie oraz decyzja organu odwoławczego mają formę pisemną.
6. Osobie odwołującej się od wyników oceny przysługuje prawo zapoznania się z treścią i oceną pracy.



## Rozdział IX

### Nagrody i uprawnienia uczestników olimpiady

#### § 27

1. Laureatom i finalistom olimpiady przysługują uprawnienia określone w §112 Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 30 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków i sposobu oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy oraz przeprowadzania sprawdzianów i egzaminów w szkołach publicznych (Dz. U. Nr 83 Poz. 562).
2. Laureaci oraz finaliści zawodów III stopnia przy ubieganiu się o przyjęcie na studia wyższe posiadają uprawnienia określone w uchwałach senatów poszczególnych uczelni.
3. Laureatom i uczestnikom przysługują nagrody fundowane przez organizatora i sponsorów olimpiady.
4. Prawa do nagrody nie można scedować na osobę trzecią.
5. Nie ma możliwości zamiany nagrody na inną nagrodę, ani na jej równowartość w gotówce.
6. Nie ma możliwości łączenia nagród w postaci bezpłatnych studiów w Wyższej Szkole Logistyki. Jeśli uczestnik wygra takie nagrody w kilku edycjach olimpiady, zapisując się na studia w Wyższej Szkole Logistyki dokonuje wyboru nagrody.

#### § 28

##### 1. Nagrody główne:

Nagrodą za zwycięstwo w Olimpiadzie są nagrody rzeczowe ufundowane przez organizatora oraz bezpłatne studia I i II stopnia w Wyższej Szkole Logistyki.

Nagrodą dla laureata zajmującego miejsce 2 są nagrody rzeczowe ufundowane przez organizatora oraz bezpłatne studia I stopnia w Wyższej Szkole Logistyki.

Nagrodą dla laureata zajmującego miejsce 3 są nagrody rzeczowe ufundowane przez organizatora oraz bezpłatny I rok studiów na studiach I stopnia w Wyższej Szkole Logistyki.

Nagrodą dla laureatów, którzy zajęli miejsca od 4 do 10 są nagrody rzeczowe ufundowane przez organizatora

Nagrodą dla pozostałych finalistów są nagrody rzeczowe ufundowane przez organizatora.

Ponadto zwycięzca Olimpiady, laureaci oraz finaliści, mogą otrzymać inne nagrody ufundowane przez sponsorów i fundatorów.

##### 2. Nagrody dodatkowe:



Organizator pozyskuje od sponsorów nagrody dodatkowe dla uczestników Olimpiady.

Przeznaczenie nagrody oraz warunki jej uzyskania określa fundator.

Uczestnicy zawodów I i II stopnia mogą otrzymać nagrody i wyróżnienia fundowane przez Komitety Szkolne.

3. Komitet Główny może przyznać nagrodę specjalną szkole, z której uczniowie uzyskali łącznie największą liczbę punktów w ramach III etapu konkursu, przy czym wynik trzech najlepszych laureatów Olimpiady jest mnożony wg następujących zasad:

I miejsce: wynik x 1,3

II miejsce: wynik x 1,2

III miejsce: wynik x 1,1

W przypadku uzyskania równej liczby punktów przez uczniów dwóch lub większej liczby szkół, zwycięstwo przyznaje się tej szkole, której najlepszy uczeń zajął wyższe miejsce.

## **Rozdział X**

### **Postanowienia końcowe**

#### § 28

4. Decyzje w sprawach nieujętych w niniejszym regulaminie podejmuje Komitet Główny.

5. Informacje dotyczące Ogólnopolskiej Olimpiady Logistycznej wraz ze wzorami dokumentów zamieszczone są na stronie internetowej [www.szkolysrednie.wsl.com.pl](http://www.szkolysrednie.wsl.com.pl)

6. Organizator OOL może ujawnić dane osobowe i wizerunek uczestnika Olimpiady w celach informacyjnych, związanych z jej organizacją i przebiegiem za pomocą środków masowego przekazu, w tym mediów elektronicznych.

*Akceptuję*

*Przewodniczący Komitetu Głównego*

*Rektor Wyższej Szkoły Logistyki*

***Prof. zw. dr hab. Andrzej Korzeniowski***



## PROGRAM OGÓLNOPOLSKIEJ OLIMPIADY LOGISTYCZNEJ

Hasło olimpiady:

**Rola transportu i spedycji w logistyce**

Cel dydaktyczny:

Transport i spedycja należą do kluczowych elementów współczesnej logistyki. Przedsiębiorstwa specjalizujące się w obsłudze firm produkcyjnych i handlowych, zatrudniają przewoźników i spedytorów lub współpracują z nimi, zlecając usługi transportowo-spedycyjne. Działalność ta daje możliwość nawiązywania kontaktów międzynarodowych, poznawania ludzi i świata, a także technologicznych nowinek: nowoczesnych środków transportu, systemów i metod zabezpieczenia ładunków, systemów nawigacji i komunikacji, nowoczesnych systemów zarządzających flotą pojazdów czy urządzeń obsługowych.

Bloki programowe I etapu:

**Logistyka:**

Systemy logistyczne. Zarządzanie zamówieniami. Zarządzanie zakupami. Zarządzanie dostawami. Zarządzanie zapasami. Zarządzanie magazynem. Opakowania w systemach logistycznych. Terminologia logistyczna. Podstawowe terminy logistyczne w języku angielskim.

**Transport i spedycja:**

Zarządzanie transportem. Istota transportu i działalności transportowej. Rodzaje transportu. Środki transportu. Zadania transportowe. Zarządzanie przedsiębiorstwem transportowym. Dokumenty transportowe. Planowanie działalności transportowej. Koszty transportu. Istota spedycji i działalności spedycyjnej. Zadania spedycyjne. Zarządzanie przedsiębiorstwem spedycyjnym. Dokumenty spedycyjne. Planowanie działalności spedycyjnej. Koszty spedycji.

Bloki programowe II etapu:

**Logistyka:**

Logistyka zaopatrzenia. Logistyka produkcji. Logistyka dystrybucji. Informacja i komunikacja w systemach logistycznych. Infrastruktura dla usług logistycznych – centra logistyczne. Podstawowe terminy logistyczne w języku angielskim.



**Transport i spedycja:**

Infrastruktura transportu. Zagadnienia transportowe i spedycyjne w aspekcie gałęziowym. Transport intermodalny. Polityka transportowa Polski. Polityka transportowa Unii Europejskiej.

Bloki programowe III etapu:

**Transport i spedycja:**

Transport w łańcuchach logistycznych. Rynek usług logistycznych w Polsce. Zastosowanie teleinformatyki w zarządzaniu działalnością transportową i spedycyjną. Technologie międzygałęziowe. Terminologia logistyczna w wybranym języku obcym (do wyboru: j. angielski, j. niemiecki, j. rosyjski).

*Akceptuję*

*Przewodniczący Komitetu Głównego  
Rektor Wyższej Szkoły Logistyki  
**Prof. zw. dr hab. Andrzej Korzeniowski***



## STRUKTURA PYTAŃ ORAZ PUNKTACJA ODPOWIEDZI W ZAWODACH POSZCZEGÓLNYCH STOPNI

Zawody	Pytania	Maksymalna liczba punktów do zdobycia
I stopnia (szkolne)	<b>Test jednokrotnego wyboru składający się z 25 pytań</b> poprawna odpowiedź – 2 pkt. brak odpowiedzi – 0 pkt. błędna odpowiedź – (-1)pkt.	50 pkt.
II stopnia (okręgowo)	<b>Test wielokrotnego wyboru składający z 25 pytań</b> poprawna odpowiedź – 2 pkt. brak odpowiedzi – 0 pkt. W pytaniach testowych wielokrotnego wyboru za poprawną odpowiedź uznawana jest tylko odpowiedź poprawna całościowo. Za odpowiedzi niepełne zawodnik uzyskuje 0 pkt.	50 pkt.
III stopnia (centralne)	Pytania opisowe o charakterze problematycznym, zawierające dodatkowe elementy wymagające znajomości języka obcego (angielskiego lub niemieckiego). 20 pkt. to maksymalna liczba punktów jaką można zdobyć za każde poprawnie rozwiązane zadanie z uwzględnieniem poniższych elementów: <ul style="list-style-type: none"><li>rozwiązanie zadania</li><li>udzielenie odpowiedzi lub komentarza <i>Akceptuję</i></li><li>znajomość zwrotów obcojęzycznych</li></ul> Szczegółowe informacje dotyczące punktacji znajdują się w treści zadania.	Zależna od liczby zadań. Przewidywana liczba zadań (3-5)

*Akceptuję*

*Przewodniczący Komitetu Głównego  
Rektor Wyższej Szkoły Logistyki  
Prof. zw. dr hab. Andrzej Korzeniowski*

## ZESTAWIENIE LITERATURY

	AUTOR	TYTUŁ	WYDAWCA	
	Red. M. Fertsch	Podstawy logistyki	Instytut Logistyki i Magazynowania, Podręcznik do kształcenia w zawodzie Technik logistik342 [04], Seria Biblioteka Logistyka, Poznań 2008, Wyd. II, nr dopuszczenia MEN 35/2006	ETAP I
	M. Foltyński, M. Hajdul, A. Krupa, M. Stajniak	Transport i spedycja	Instytut Logistyki i Magazynowania, Podręcznik do kształcenia w zawodzie Technik logistik342 [04], Seria Biblioteka Logistyka, Poznań 2008, Wyd. II, nr dopuszczenia MEN 19/2008	ETAP I
	B. Śliwczyński	Planowanie logistyczne	Instytut Logistyki i Magazynowania, Podręcznik do kształcenia w zawodzie Technik logistik342 [04], Seria Biblioteka Logistyka, Poznań 2008, Wyd. II, nr dopuszczenia MEN 22/2008	ETAP II
	W. Rydzkowski	Usługi logistyczne	Instytut Logistyki i Magazynowania, Seria Biblioteka Logistyka, Poznań 2011, Wyd. I	ETAP II
	W. Rydzkowski, K. Wojewódzka-Król	Transport	Wydawnictwo Naukowe PWN Warszawa 2009, Wyd. V	ETAP III
	A. Wojciechowski	Infrastruktura magazynowa i transportowa	Wyższa Szkoła Logistyki, Poznań 2009, wyd. I	ETAP II
	Red. nauk. Danuta Kisperska-Moroń i Stanisław Krzyżaniak	Logistyka	Biblioteka Logistyka Poznań 2009.	ETAP II i III
	Red. Leszek Mindur	Współczesne Technologie transportowe	Politechnika Radomska, Radom 2004, Wyd. II	ETAP III
	P. Fajfer, A. Koliński	Wirtualne Laboratoria Podręcznik dla Nauczyciela	Wyższa Szkoła Logistyki, Poznań 2012, wyd. I	ETAP III

LITERATURA PODSTAWOWA

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA